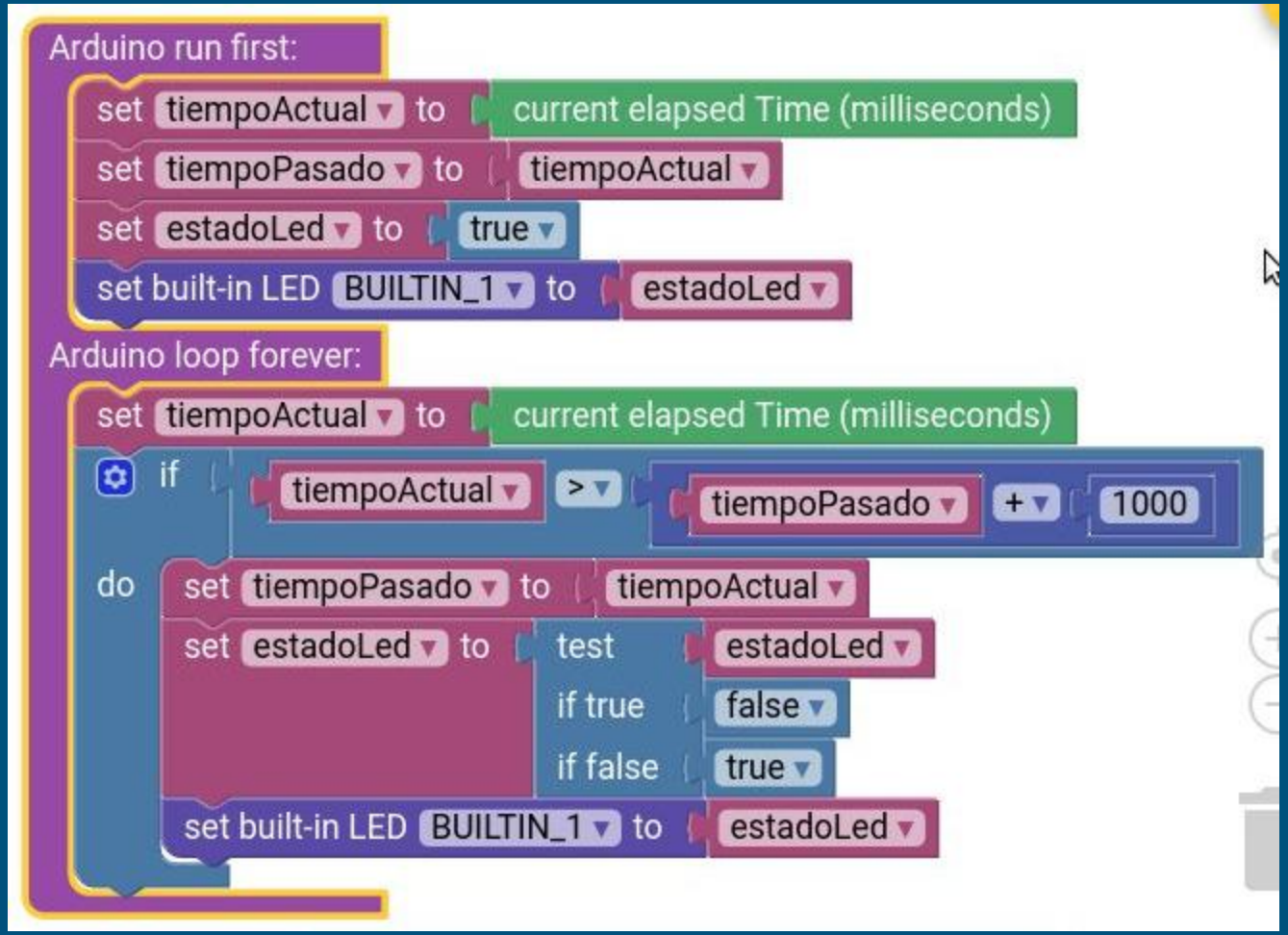
Parpadeo sin wait

Función “current time elapsed” y condicional ternario




```
long tiempoActual;
long tiempoPasado;
boolean estadoLed;

void setup() {
  pinMode(13, OUTPUT);

  tiempoActual = millis();
  tiempoPasado = tiempoActual;
  estadoLed = true;
  digitalWrite(13, estadoLed);

}

void loop() {
  tiempoActual = millis();
  if (tiempoActual > tiempoPasado + 1000) {
    tiempoPasado = tiempoActual;
    estadoLed = estadoLed ? false : true;
    digitalWrite(13, estadoLed);
  }

}
```

Ardublockly

File Edit Program Examples Help

Ardublockly: *Sketch_Name*

Open Save Delete All

Logic
Loops
Math
Text
Variables
Functions
Input/Output
Time
Audio
Motors
Comms

Arduino run first:

Arduino loop forever:

Defines the Arduino setup() and loop() functions.

to do something

to do something

return

if return

Arduino Source Code

```
void setup() {
}

void loop() {

}
```

Blocks XML

Arduino IDE output

Ardublockly

File Edit Program Examples Help

Ardublockly: *Sketch_Name*

Open Save Delete All

Logic
Loops
Math
Text
Variables
Functions
Input/Output
Time
Audio
Motors
Comms

wait 1000 milliseconds

wait 100 microseconds

current elapsed Time (milliseconds)

current elapsed Time (microseconds

wait forever (end program)

Returns the number of milliseconds since the Arduino board began running the current program. Has to be stored in a positive long integer

Arduino Source Code

```
int tiempoActual;

void setup() {

  tiempoActual = 0;

}

void loop() {

}
```

Blocks XML

Arduino IDE output

Ardublockly

File Edit Program Examples Help

Ardublockly: *Sketch_Name*

Open Save Delete All

Logic
Loops
Math
Text
Variables
Functions
Input/Output
Time
Audio
Motors
Comms

Arduino run first:
set tiempoActual to current elapsed Time (milliseconds)
Arduino loop forever:

Arduino Source Code

```
long tiempoActual;

void setup() {

  tiempoActual = millis();

}

void loop() {

}
```

Blocks XML

Arduino IDE output

Ardublockly

File Edit Program Examples Help

Ardublockly: *Sketch_Name*

Open Save Delete All

Logic
Loops
Math
Text
Variables
Functions
Input/Output
Time
Audio
Motors
Comms

Arduino run first:
set tiempoActual to current elapsed Time (milliseconds)
set tiempoPasado to tiempoActual
set estadoLed to true
Arduino loop forever:

Arduino Source Code

```
long tiempoActual;
long tiempoPasado;
boolean estadoLed;

void setup() {

  tiempoActual = millis();
  tiempoPasado = tiempoActual;
  estadoLed = true;

}

void loop() {

}
```

Blocks XML

Arduino IDE output

Ardublockly

File Edit Program Examples Help

Ardublockly: *Sketch_Name*

Open Save Delete All

Logic
Loops
Math
Text
Variables
Functions
Input/Output
Time
Audio
Motors
Comms

```
Arduino run first:
  set tiempoActual to current elapsed Time (milliseconds)
  set tiempoPasado to tiempoActual
  set estadoLed to true
  set built-in LED BUILTIN_1 to estadoLed
Arduino loop forever:
  set tiempoActual to current elapsed Time (milliseconds)
  if tiempoActual > tiempoPasado + 1000
  do set tiempoPasado to tiempoActual
```

Arduino Source Code

```
long tiempoActual;
long tiempoPasado;
boolean estadoLed;

void setup() {
  pinMode(13, OUTPUT);

  tiempoActual = millis();
  tiempoPasado = tiempoActual;
  estadoLed = true;
  digitalWrite(13, estadoLed);

}

void loop() {
  tiempoActual = millis();
  if (tiempoActual > tiempoPasado + 1000) {
    tiempoPasado = tiempoActual;
  }

}
```

Blocks XML

Arduino IDE output

Ardublockly

File Edit Program Examples Help

Ardublockly: *Sketch_Name*

Open Save Delete All

Logic
Loops
Math
Text
Variables
Functions
Input/Output
Time
Audio
Motors
Comms

if run first:
do set tiempoActual to current elapsed Time (milliseconds)
set tiempoPasado to tiempoActual
set estadoLed to true
= digitalWrite LED BUILTIN_1 to estadoLed
Arduino loop forever:
and set tiempoActual to current elapsed Time (milliseconds)
if tiempoActual > tiempoPasado + 1000
not
do set tiempoPasado to tiempoActual
true

null

test
if true
if false

Check the condition in 'test'. If the condition is true, returns the 'if true' value; otherwise returns the 'if false' value.

Arduino Source Code

```
long tiempoActual;
long tiempoPasado;
boolean estadoLed;

void setup() {
  pinMode(13, OUTPUT);

  tiempoActual = millis();
  tiempoPasado = tiempoActual;
  estadoLed = true;
  digitalWrite(13, estadoLed);

}

void loop() {
  tiempoActual = millis();
  if (tiempoActual > tiempoPasado + 1000) {
    tiempoPasado = tiempoActual;
  }

}
```

Blocks XML

Arduino IDE output

Ardublockly

File Edit Program Examples Help

Ardublockly: *Sketch_Name*

Open Save Delete All

Logic
Loops
Math
Text
Variables
Functions
Input/Output
Time
Audio
Motors
Comms

```
Arduino run first:
  set tiempoActual to current elapsed Time (milliseconds)
  set tiempoPasado to tiempoActual
  set estadoLed to true
  set built-in LED BUILTIN_1 to estadoLed
Arduino loop forever:
  set tiempoActual to current elapsed Time (milliseconds)
  if tiempoActual > tiempoPasado + 1000
  do set tiempoPasado to tiempoActual
     set estadoLed to test estadoLed
                     if true false
                     if false true
     set built-in LED BUILTIN_1 to estadoLed
```

Arduino Source Code

```
long tiempoActual;
long tiempoPasado;
boolean estadoLed;

void setup() {
  pinMode(13, OUTPUT);

  tiempoActual = millis();
  tiempoPasado = tiempoActual;
  estadoLed = true;
  digitalWrite(13, estadoLed);

}

void loop() {
  tiempoActual = millis();
  if (tiempoActual > tiempoPasado + 1000) {
    tiempoPasado = tiempoActual;
    estadoLed = estadoLed ? false : true;
    digitalWrite(13, estadoLed);
  }
```

< > Blocks XML

Arduino IDE output